

# 土木工程管理与工程造价的有效控制

刘 杰

山东高速莱钢绿建发展有限公司第一分公司 山东 青岛 266500

**摘 要：**土木工程当前不论是建造规模还是建造数量，均已展现出质的飞跃。但是，如果建造施工过程中不重视工程管理以及控制工程造价工作的开展，或者是工作方面存在局限与不足之处，均会对工程所有参与企业的经济效益以及工程整体建造品质造成不利影响。因此，想要实现土木工程的持续性与稳健性发展，就必须要通过工程管理及造价控制方面着手，探索有效且可靠的管理措施、造价控制措施，不仅维护工程的整体经济性，也赋予工程优异、理想的品质。

**关键词：**土木工程；管理；工程造价；控制

## 1 土木工程管理和工程造价的相关概述

### 1.1 土木工程管理

土木工程管理就是指对工程施工环节所涉及到的所有流程和步骤进行合理控制，施工团队在进行建筑施工和验收时，应该严格遵守设计方案和施工图纸，在使工程质量有所保证的情况下，有效提高企业所获得的经济效益。

### 1.2 工程造价控制

在建设土木工程项目时有效控制工程造价，可以对施工成本进行有效控制，使企业获得更高的经济效益。所以，在实际施工时，施工团队必须要重视如何采取措施控制工程造价，这样才可以有效管理土木工程项目，不仅可以提高企业的经济效益，同时，也可以保证企业的社会效益，提高建筑企业的核心竞争力。对工程造价进行管理，不仅需要对接算阶段和成本核算阶段的工程造价进行管控，同时，要确保在工程建设的全过程当中对造价进行有效管理，真正发挥出工程造价管理的全部作用，有效控制施工的成本投入，使企业获得更高的经济效益<sup>[1]</sup>。

### 1.3 土木工程管理和工程造价控制之间的关系

在创新发展现代建筑市场时，管理土木工程项目是最主要的发展方向，而在开展相关管理工作时，需要对多方面的内容进行管理，所以应该加强各部门之间的合作，也就是说，管理土木工程具有系统化的特征，因此在开展管理工作时，应该严格按照相关标准管理土木工程项目，应该充分考虑现代经济市场的发展现状，以确保能够优化投入和产出效益，对成本进行合理控制，在确保土木工程建设目标顺利完成的情况下，对投入成本进行有效控制。也就是说，在管理土木工程项目时，控制工程造价是最关键的部分，也是对土木工程项目进

行管理的最主要目的，而要想有效控制土木工程项目造价，就需要对土木工程项目进行强化管理。

## 2 土木工程与工程造价存在的管理问题

### 2.1 管理人员素质不高

我国相关政府部门对于发展土木工程已投入高度重视，因此，对于工程造价控制人才的需求同样也呈现出日益增长的态势。造价控制的环节与程序虽然较为单一，但是，其内容却存在具体化、复杂化特性，如果缺乏工作经验丰富、技能水平高的造价控制人才，将会制约工程造价控制工作水平的增强，不利于此项工作的顺利进行。除此之外，部分土木工程所聘请的造价控制人员存在频繁流动现象，部分造价控制人员由于缺乏自我提高、学习先进造价控制知识的意识与责任意识，专业素质不高，会对工作产生反感、疲劳感受，从而难以提高员工团队的稳定性以及工作积极性，对土木工程造价信息难以有充分的掌握，也难以有效防范造价风险，从而增加土木工程的管理风险。

### 2.2 缺乏完善的管理体制

现阶段，诸多土木工程在名义方面虽然成立专门的造价管理部门，但是，存在造价管理人员挂名现象。多数建筑企业正处在初期发展的阶段，在融资渠道方面呈现出单一化的局面，普遍以银行信贷为核心，此种融资渠道的单一化局面，将难以对建筑企业融资需求予以全面满足，进而对建筑企业扩张规模、增强实力产生不利影响<sup>[2]</sup>。除此之外，对于管理资金流的意识较为匮乏，没有建立完善且健全的管理机制，将会导致财务信息与建设业务之间降低融合性以及关联性，采购施工材料与设施、施工人员薪酬、后续工程的保养维修，均会发生资金流动问题，如果缺乏完善的管理机制，将会增加资金沉淀、管理资金流不合理等现象的发生。

### 2.3 造价管理监督不到位

就当前的现状来看,部分土木工程在展开造价控制工作时,存在监督不到位现象,无论是规划设计、施工建造还是投入使用,均缺乏强有力的监督管理,导致资金申请、报账审批工作尚存一定的不足,部分审批流程形同于虚设,难以实现监督作用的充分发挥,甚至发生没有认真审核便批准申请的现象,从而导致资金成本的使用存在不合理现象,甚至会出现不必要的浪费。

## 3 土木工程优化管理的相关措施

### 3.1 加强质量管理

展开土木工程的建造施工期间,其需要重点关注的问题当属质量问题。因此,必须要在落实工程管理工作时,围绕质量加强施工过程的管理工作。一是针对于施工工艺而言,应该积极引进并应用现下较新、较先进的施工工艺,并且将管理与监督施工工艺工作加强,如果在施工中发觉所采取的工艺存在问题,则必须要及时予以整改,时刻保证施工工艺的精准度,以此来增强建造土木工程的整体质量。二是必须要对管理施工现场工作投入高度重视。首先,必须要对建造土木工程中施工人员对其质量所产生的影响有正确的认识,不断增强管理施工人员工作的水平,要求参与施工的人员能够在建造施工中时刻遵守相应的设计图纸以及施工工序,不仅实现工程整体品质的强化,也可顺利完成施工进度。其次,必须要对所用施工材料与设施的质量做出严格管控。在采购、租赁机械设施与材料时,需要先审查好提供商的信息与资质,要求其具备齐全的证件,随后,需保证所选择的机械设施与材料性能符合施工的具体要求,并且妥善存放于施工区域内,避免由于磕碰、受潮等问题而损坏材料,进而影响到施工作业的质量<sup>[1]</sup>。

### 3.2 优化工程进度管理

在进行土木工程项目施工时,最重要的就是要对工程进度进行管理,只有有效优化工程进度,才可以保证高质量、高效率完成土木工程项目施工,使工程项目的整体质量有所提升,而要想强化管理施工进度,就需要施工团队对施工计划进行合理制定,并且派遣专业的工作人员来对施工现场和施工进度进行监管,确保能够严格按照施工规定和项目图纸来进行项目施工。如果在实际项目施工时出现了质量问题,那么就要求工作人员结合实际施工情况来调整施工计划,保证不会耽误项目施工。工作人员在编制施工进度计划表时,既需要充分考虑实际施工情况,还需要充分考虑工程项目的的基础条件,确保土木工程项目施工顺利完成,同时,也可以使项目的整体质量有所提升。

### 3.3 优化管理施工成本

要想顺利建设土木工程项目,不仅需要对施工进度进行有效控制,同时,还需要对成本管理措施进行优化。这就要求工作人员对影响施工成本的各项因素进行全面分析,采取科学合理的措施对成本进行管理,不仅可以使土木工程项目施工质量有所保障,同时,也可以使施工成本得到有效控制。在管理项目施工成本时,首先就应该保证采购价格合理的施工材料,这要求工作人员在采购材料时,需要对材料的价格进行控制,与此同时,还应该保证材料的质量,这样才可以有效管理材料价格。另外,施工企业在对人员进行分配时,应该充分考虑实际施工状况,这样才可以有效优化人员配置,对各项资源进行平衡。此外,施工人员还需要对材料的质量进行定期检查,以避免在现场的材料由于受到风吹日晒、存放方式不合理等原因的影响出现变质和受潮等问题,导致项目施工的整体质量受到影响。最后,施工人员还需要定期检查和保养在项目施工过程中会使用到的设备仪器,确保能够将机械设备的作用全部发挥出来,避免在施工时出现设备故障的问题,导致工期延误,有效控制施工成本。

### 3.4 强化安全管理

建造土木工程的过程中,必须要时刻放置“安全”于首要地位,时刻贯彻“安全第一”的原则。首先,必须要通过教育培训活动,促使施工人员能够树立起安全意识,在日常的施工作业中,可以遵守相关规范、标准,做好完善的安全防护措施,如高空作业中系好安全绳索、佩戴好安全帽等,以此来降低安全事故的发生几率,保障施工人员能够在高安全系数的现场氛围下展开作业。其次,必须要积极构建一套健全且完善的双控机制,重视排查安全隐患机制以及管控风险等级机制的充分落实,做好防范工作,处理好潜在安全隐患的细节与部位,以此来增强安全管理的整体水平,杜绝发生后果不可预计的严重事故。

## 4 对土木工程造价进行合理控制的措施

### 4.1 优化设计方案

要想对工程项目造价进行有效控制,工作人员首先要做的,就是对在项目施工前期的设计阶段所涉及到的造价进行有效控制。在土木工程项目施工时,土木工程项目决策和设计阶段是最关键的环节,大部分建筑企业会在工程项目的决策和设计阶段投入大量的资金,这也就导致了建筑企业的成本浪费,所以要想有效控制项目工程造价,就需要借助于科学的措施来对决策和设计阶段的投资数量进行控制。在对方案进行决策和设计

时,需要借助专业的设计人员对土木工程项目的实际施工情况进行详细分析,以确保施工方案制定科学合理,符合实际施工情况。科学合理地设计施工方案,可以对企业的资金投入来进行控制,避免资金的浪费,从而能够有效控制工程造价<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 加大对造价过程的控制

要想对工程造价进行有效控制,不仅需要设计方案进行优化,更重要的是,还应该强化对造价过程的控制,以确保能够降低施工成本。在对土木工程项目整体造价时,需要全面控制所有施工环节,包括施工前期的设计和后期施工、维修等等,施工企业应该设置专门的造价控制小组来对每一工程环节进行有效管控,确保所有施工环节的质量都能够得到有效控制,进而控制工程造价。

#### 4.3 施工运行阶段的造价控制

在建设土木工程项目时,施工人员的组成复杂,而且具有较长的施工周期,这也就导致了在具体施工时会发生多种问题,使管理和控制工程造价的难度有所提升。所以,为了高效开展工程造价管理工作,就需要优化项目审核过程,工作人员需要有效控制施工前期所涉及到的工程造价,并对在实际施工时可能会出现到的设计变更进行重点关注,采取有效措施对设计变更进行有效管理。同时,还需要借助现代化的手段深入分析和管理工作,另外,在进行工程施工时,最关键的环节就是前期的设计阶段,如果不能结合项目的实际情况进行方案设计,那么就会影响造价管理,所以,工作人员必须要管理工程设计的变更,采取有效措施来管理工程造价,同时,还需要对施工现场进行严格监督和管理,确保项目工程的施工质量<sup>[5]</sup>。

#### 4.4 工程竣工阶段的造价控制

要想有效管控工程造价,不仅需要管理施工前期,还应该有效管理竣工阶段所产生的造价,这样才可以确保工程造价管理制度的良好运行。在完成土木工程项目施工之后,造价管理人员需要对在施工当中涉及到的文件进行严格核算和审计,同时,还应该到施工现场对相

关数据进行收集、分析和整理,采用科学的方式来对工程实际工程造价进行计算,这样才可以保证造价管理工作全面落实下来。在土木工程项目施工的过程中,只有准确核算和审计竣工阶段所涉及的工程造价,才可以对整个施工过程中所花费的实际造价进行准确计算。

#### 4.5 制定专业化的人才管理机制

土木工程项目造价管理具有较强的专业性,所以,对于从事造价管理人员的专业技能有着较高的要求。要想对土木工程的造价控制措施进行优化,可以对人才管理机制进行优化,以确保能够培养更多的专业人才来对造价进行控制,企业需要建立专业的人才管理机制,来对管理人员进行培训,确保能够更好地控制土木工程造价。除此之外,培养专业的管理人才,也可以保证企业的经济效益,避免在具体施工时造成资源的浪费,对项目投资成本进行有效控制。

#### 结束语

在进行土木工程建设时,要想保证项目的整体质量,就需要强化对土木工程的管理,并且严格管理土木工程造价。建筑企业只有采取措施对工程造价进行管理,才可以使建筑工程的整体质量有所提升,与此同时,也能够保证企业的经济效益,使其在竞争激烈的市场上持续发展。也就是说,有效控制土木工程项目的造价,强化对土木工程的管理,会对企业的长久发展造成直接影响。

#### 参考文献

- [1]李莉,赵财军,秦炜.土木工程管理与工程造价的有效控制策略[J].散装水泥,2021,(03):30-32+37.
- [2]崔雪琴.工程项目中土木工程造价的控制与管理[J].居舍,2021,(11):122-123.
- [3]张益晋.分析土木工程管理与工程造价的有效控制[J].建材与装饰,2020(17):141-144.
- [4]王璐.土木工程管理与工程造价的有效控制策略[J].城市建设理论研究(电子版),2020(1):16.
- [5]刘畅.土木工程管理中造价控制的问题与对策[J].科技经济导刊,2020,28(19):76.